

十堰山区猕猴桃栽培技术及发展前景

彭家清, 吴伟, 肖涛, 王华玲

(十堰市经济作物研究所, 湖北 武当山 442714)

摘要:十堰山区野生猕猴桃资源丰富,但人工栽培历史较短,产业发展基础较薄弱。该试验简述了十堰山区环境条件、猕猴桃分布及栽培现状,结合当地实际情况提出了猕猴桃栽培管理技术,同时分析了猕猴桃产业发展前景,认为在十堰山区发展猕猴桃产业,将会在保护库区生态环境和提高山区农民收入方面起到重要作用。

关键词:猕猴桃;栽培技术;十堰山区

中图分类号:S 663.4 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2013)12-0040-03

猕猴桃(*Actinidia chinensis*)属猕猴桃科猕猴桃属植物,是中华猕猴桃栽培种水果的称谓,也称猕猴桃、藤梨、羊桃、阳桃、木子与毛木果等^[1-2]。现代营养学研究表明,猕猴桃果实细嫩多汁,清香鲜美,酸甜适宜,营养价值极高,其维生素C含量高达100~420 mg/100g,比柑橘、苹果等水果高出几倍甚至几十倍,同时还含有大量的糖、蛋白质、氨基酸等多种有机物和人体必需的多种矿物质^[3]。中国是猕猴桃的起源和分布中心^[4],种质资源极为丰富,其集中分布区在中国的秦岭以南和横断山脉以东的地带(北纬25°~30°),以及中国南部温暖、湿润

的山地林中。我国人工栽培猕猴桃始于20世纪70年代末期,已有40多年的历史,猕猴桃在陕西、四川、河南、湖南、湖北等省栽培面积较大,是深受消费者喜爱的水果之一,市场前景广阔。

1 十堰山区的环境条件

十堰市地处我国内陆腹地的秦巴山区,位于湖北省西北部,汉江中上游,与渝、川、陕、豫四省市毗邻,是南水北调中线工程的核心水源区,也是国家重点贫困地区。全市海拔高度大部分在700 m以上,海拔500 m以上的山地占73.0%,1 000 m以上的山地占42.5%,最高海拔2 740 m,最低海拔87 m,相对高度悬殊,立体气候明显^[5]。属亚热带季风气候区,境内四季分明、雨热同季、光照充足、冬无严寒、夏无酷暑、年均气温15.2℃,年降雨量840~1 150 mm,年日照总时数1 655~1 958 h,平

第一作者简介:彭家清(1979-),男,本科,农艺师,现主要从事果树与茶叶及中药材等特色作物研究与推广工作。E-mail: syjq@126.com.

收稿日期:2013-03-04

炼。定植前3~5 d昼夜不覆盖。移植:在露真叶时移植,营养面积为6 cm×6 cm~8 cm×8 cm,土方育苗。

3.3 整地施肥

由于甘蓝抗旱力不强,应选择地势较低但排水良好、灌溉方便、保肥保水力强的土壤。早熟品种适于沙壤土。

栽培甘蓝的地块应进行秋翻,春天进行顶浆打垄,做成50~60 cm的垄或1 m宽的畦,同时施足底肥。肥力不足会减产,球小甚至早期抽苔。

3.4 定植

早熟品种每畦栽4行,行距40 cm,株距30 cm,每667 m²栽苗5 000~5 200株;中熟品种按50 cm见方栽植,每667 m²栽苗2 500~3 000株;晚熟品种按60 cm见方栽植,每667 m²栽苗1 500~2 000株。

3.5 田间管理

3.5.1 查苗补苗 秋甘蓝定植后,温度高,易造成部分弱苗因高温而枯死,在缓苗期应及时查苗、补苗。

3.5.2 及时中耕 为了提高地温,促进土壤疏松,利于根系生长,要结合浇水及时铲趟,一般2~3遍,第1次铲趟在缓苗后进行,可以深趟不上土。

3.5.3 肥水管理 浇过定植水后,每隔3~4 d浇1次水,水后进行2次中耕。缓苗后结合浇水追一次提苗肥,每667 m²追施尿素10 kg。卷心前10~15 d控制浇水蹲苗,心叶开始抱和时结束蹲苗进行浇水追肥,每667 m²施有机肥1~2 m³或复合肥25 kg左右,结球中期再追1次。勤浇水保持地面湿润,收获前1周停止浇水。

3.5.4 防治病虫害 结球甘蓝病害较轻,虫害威胁大。育苗时防止椿象危害,定植后要防止蚜虫、菜青虫、小菜蛾及甘蓝夜盗,一般应每隔10 d施1次药。

4 采收

叶球基本紧实后,应及时采收,采收前5 d不浇水,以免出现炸球现象。

均日照百分率 37.40%~44.19%,无霜期 225~256 d。全市土壤类型主要有黄棕壤、棕壤、暗棕壤、石灰(岩)土、紫色土、潮土、水稻土等,以黄棕壤为主。

2 十堰山区猕猴桃栽培现状

十堰市地处秦巴山腹地,土壤肥沃、雨量充沛、光照充足,独特的自然条件给猕猴桃提供了适宜的生长环境。我国是猕猴桃的起源中心,早在明代时,在十堰市的房县、竹山、竹溪、武当山就有野生猕猴桃栽植的记载,李时珍在《本草纲目》中记载:“猕猴桃其形如梨,其色如桃,而猕猴喜食,故有诸名”。20世纪70年代,随着我国对猕猴桃产业的重视,猕猴桃产业也得到了迅速发展。1978年8月,国家农业部成立了全国猕猴桃科研协作组,在全国范围内开展猕猴桃资源调查,湖北省农业科学院果茶研究所牵头组织专家学者在十堰山区市进行野生猕猴桃资源调查,在竹溪、房县发现了多个猕猴桃野生群落和许多优良单株,后经试验、观察、筛选,选育出“金魁”和“金农”等优良品种,其中金魁在1992年农业部举办的全国猕猴桃品种鉴评会上获得“希望之光奖”和联合国信息促进系统颁发的科技发明与创新奖。截至2011年底,全市人工种植猕猴桃面积约70 hm²,年产猕猴桃近80万 kg;全市猕猴桃野生资源极其丰富,且分布范围广(五县一市均有大量分布),全市野生猕猴桃已探明蕴藏量1 000余万 kg,其中房县猕猴桃野生资源年产量可达410万 kg,竹溪现有人工种植猕猴桃基地33.3 hm²,天然资源100 hm²,年产猕猴桃近250万 kg。

3 十堰山区猕猴桃栽培及管理技术

3.1 建园与栽植

3.1.1 园地选择 根据猕猴桃的生物学特性和对外围环境条件的要求,结合十堰山区特点,应选择平坦地或坡度在15°以下背风向阳的缓坡地建园,要求海拔400~1 200 m,土壤pH 5.5~6.5,在土层深厚、有机质含量高、疏松透气、排灌条件良好、交通便利的地方建园为佳^[6]。

3.1.2 栽植 十堰山区栽植猕猴桃品种应以发展优质、丰产、耐贮的晚熟品种为主,早、中熟品种少量栽培作为搭配,栽培时苗木选用嫁接苗,要求根系发达完好、无检疫性病害、嫁接口以上有饱满芽3个以上。猕猴桃栽植密度为4 m×3 m,雌雄株一般按8:1的比例配植,雄株要分布均匀。猕猴桃栽植可分为秋栽和春栽,秋季栽植从落叶起至封冻前进行,根系在地下恢复时间较长,苗木生长旺盛,成活率较高;春季栽植在翌年土壤解冻后直到苗木萌芽前进行,有利于苗木免受冬季寒流冻害的威胁,减少苗木损失的机率。

3.2 土肥水管理

3.2.1 土壤管理 猕猴桃建园后的前几年结合秋季施

基肥对果园土壤进行深翻改良,熟化土壤。果实采收后结合施肥全园深翻1次,深度20~30 cm,翻耕施肥后及时灌水。新建猕猴桃园可进行间作,第2年行间可种植豆类等低秆作物,给猕猴桃留出营养带(1 a生1 m,2 a生1.5 m),从第3年起行间可种植三叶草等绿肥作物,实行生草制栽培,保持覆盖或清耕。

3.2.2 肥水管理 猕猴桃基肥以秋施为好,施肥量占全年施肥总量的60%左右,应在果实采收后尽早施入,宜早不宜晚,时间一般在11~12月,种类以农家肥为主,配合适量的化肥,施用微量元素化肥时应与农家肥混合后施入,以利微肥的吸收利用。追肥一般分3个时期施入,花前追肥以氮肥为主,主要补充开花坐果对氮素的需要,施肥量约占全年氮肥施用量的10%~20%^[7];果实膨大肥在疏果结束后进行,施肥量占全年氮肥、磷肥、钾肥施用量的20%;果实生长后期追肥,在果实成熟期前6~7周施用,施肥量占全年磷肥、钾肥施用量的20%。追肥均采用沟施,每次施肥量不宜过大或集中,以免烧根,每次追肥与灌水结合。果园土壤湿度保持在60%~80%,若过低即打开滴灌设施灌溉,梅雨季节注意排水,确保果园排水畅通,无积水现象。

3.3 整形修剪与花果管理

3.3.1 整形 猕猴桃种植主要采用T型架、大棚架、篱架、三角架等搭架方式。植株的整形应根据所选择的搭架方式而定,其目的是使枝条分布均匀,以充分利用架面,从而实现猕猴桃的高产优质。整形通常采用单主干上架,在主干上接近架面的部位选留2个主蔓,分别沿中心铅丝伸长,主蔓的两侧每隔25~30 cm选留1个生长健壮的结果母枝,与行向成直角固定在架面上,呈羽状排列。

3.3.2 修剪 猕猴桃的修剪分为冬季修剪和夏季修剪。冬季修剪在落叶后至第2年树液开始流动前的休眠期内进行,一般在11月下旬至翌年2月前,伤流期前2周结束。冬剪首先要疏除病虫枝、细弱枝、交叉枝和干枯枝,然后根据不同的架式和树形树势确定合理的负载量。幼树的修剪以扩大树冠、培养树势为主,修剪上宜轻短截,培养好主干、主蔓、结果母枝等,栽植前3 a尽量少留果,以免影响树势。处于盛果期的猕猴桃树修剪主要是选留结果母枝、确定合理的留芽量,其结果枝的剪留长度因品种、整形方式以及树势而不同。夏季修剪一般在5月中旬至7月上旬进行,其目的在于改善树冠内部通风、透光条件,调节树体营养分配,以利于树体的正常生长和结果,主要任务是摘心、除萌、疏剪及绑缚,及时抹去主干上的萌芽,安排枝蔓空间。

3.3.3 花果管理 疏花蕾通常在4月中下旬侧花蕾分离后2周左右开始,疏除结果枝上的侧花蕾、畸形蕾、小蕾、病虫危害蕾等,尽量保留中部的花蕾。疏果应在盛

花后2周左右开始,首先疏去授粉受精不良的畸形果、扁平果、伤果、小果、病虫危害果和过密过多果等,而保留果梗粗壮、发育良好的正常果。疏果时应疏边果,留中间果,达到每4~5片叶留1个果。留果数量一般长果枝4~5个,中果枝3~4个,短果枝1~2个。

3.4 病虫害防治

猕猴桃主要病虫害为根腐病和金龟子类害虫。冬季修剪后,清除果园内的病虫残枝,减少病虫基数,并全园喷施5波美度石硫合剂,春季萌芽前再喷施5波美度石硫合剂1次。生长期内加强果园肥水管理,增强树体抗病能力。5月中旬用杀虫剂诱杀金龟子,谢花后和采收前各喷1次多菌灵800倍液,以预防果实病害。

3.5 果实采收

猕猴桃的贮藏寿命和品质受其收获时的成熟度影响很大,采收过早或过迟都会影响果实的品质和风味,且必须通过品质形成期才能充分成熟,因此要根据不同品种、果实的成熟度来确定猕猴桃的采收期。十堰山区猕猴桃采收期为可溶性固形物含量达到6.5%以上,一般中华猕猴桃采收期在9月中下旬,美味猕猴桃采收期在10月中下旬。成熟期不一致的品种要分期采收,采收宜在无风的晴天进行,雨天、雨后以及露水未干的早晨都不宜采收,采摘时间以上午10:00前气温未升高时为宜。采收时,要轻采、轻放、小心装运、避免碰伤、堆压,最好随采随分装进行包装入库。用来盛桃的箱、篓等容器底部应用柔软材料作衬垫、轻采轻放、不可拉伤果蒂、擦破果皮。

4 发展前景

十堰市是典型的山区城市,素有“八山半水一分田,

半分道路和庄园”之称,其农业的优势在山,潜力在山,希望在山,是山区人民经过多年艰苦探索在实践中形成的共识。随着南水北调中线工程大坝加高蓄水,耕地面积将进一步减少,如何利用有限的土地、山地发展特色产业,既能保护库区生态环境,又能带动农民增收致富,是山区“三农”工作面临的重大课题。猕猴桃产业是我国水果产业中的一种新兴产业^[8],近年来全国猕猴桃种植面积逐年攀升,品质也不断提升,由于产量、经济效益可观,猕猴桃市场发展前景十分广阔。十堰山区野生猕猴桃资源丰富,是我国适宜猕猴桃生长的主要地区之一。面对农业发展的新阶段、新形势、新任务,因地制宜地发展猕猴桃产业,既能保护库区生态环境,又能增加山区农民收入,提高农业综合生产能力,为十堰山区发展特色产业提供了一个新思路。

参考文献

- [1] 陶爱丽,文祯中,阚云超,等.猕猴桃属植物研究进展[J].南阳师范学院学报,2005,4(3):56-59.
- [2] 杨艳杰,白新鹏,裴爱泳.猕猴桃属植物的研究进展[J].安徽农业科学,2007,35(35):11454-11457,11459.
- [3] 贾照志,曾海.猕猴桃的药用价值[J].中国中医药现代远程教育,2012,10(4):118.
- [4] 徐小彪,张秋明.中国猕猴桃种质资源的研究与利用[J].植物学通报,2003,20(6):648-655.
- [5] 沈康荣,涂扬晨,吴高华,等.鄂西北武当山区野生植物资源调查及开发对策[J].中国野生植物资源,2002,21(6):52-54.
- [6] 朱斌.山区猕猴桃的有机栽培技术[J].安徽林业科技,2011,37(2):78-80.
- [7] 刘旭峰.猕猴桃栽培技术[M].杨凌:西北农林科技大学出版社,2009:72-73.
- [8] 李会芳,张亚军.浅析我国猕猴桃产业的发展前景及对策[J].安徽农学通报,2011,17(11):100-101.

Kiwi Fruit Cultivation Technology and Development Prospects in Shiyan Mountain

PENG Jia-qing, WU Wei, XIAO Tao, WANG Hua-ling

(Shiyan Institute of Economic Crop Research, Wudangshan, Hubei 442714)

Abstract: The resources of wild kiwi fruit are rich in Shiyan mountain, but artificial cultivation history is short and the infrastructure is weak. The Shiyan mountainous environment conditions, kiwi fruit distribution and culture present situation were briefly described, the union actual local the kiwi fruit cultivation and management technology were put forward, and the kiwifruit industry development prospects that the kiwifruit industry development in Shiyan mountain, would protect the ecological environment in the reservoir area and improve farmers' income in mountain areas and which will play an important role.

Key words: kiwi fruit; cultivation technology; Shiyan mountainous area